Altech

CLIMATISEUR MULTISPLIT

Unités extérieures
ATE-053IP2X15
ATE-079IP3X15
ATE-105IP4X15

Unités intérieures
ATM-026MXIP15
ATM-032IP15
ATM-051IP15

MANUEL D'INSTALLATION

Sommaire

CONSIGNES D'INSTALLATION 3
INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE MURALE 4
INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE 8
PURGE D'AIR ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT 10

⚠ Attention

- Pour installer correctement l'appareil, lire ce manuel avant de commencer l'installation et le conserver en lieu sûr pour pouvoir le consulter par la suite.
- L'installation, la réparation ou l'entretien des appareils de climatisation ne doivent être confiés qu'à un personnel d'entretien formé et qualifié. Les utilisateurs ne devront pas installer le climatiseur eux-mêmes.
- Toutes les illustrations ne sont que des schémas. En cas de différence entre les illustrations du présent manuel et la manière dont le climatiseur que vous avez acheté se présente, c'est cette dernière qui l'emportera.

⚠ Avertissement

Ne pas l'installer soi-même.

- Une installation erronée risque de provoquer un accident imputable à l'incendie, l'électrocution, la chute de l'appareil ou la fuite d'eau. Demander conseil au revendeur à qui vous avez acheté l'appareil ou à l'installateur spécialisé. **Installer solidement l'appareil dans un endroit capable d'en supporter le poids.**
- Lorsqu'il est installé dans un endroit insuffisamment solide, l'appareil risque de tomber, provoquant un accident corporel. **Utiliser les câbles spécifiés pour relier l'unité intérieure et le groupe extérieur en sécurité ; fixer solidement les fils aux éléments de raccordement du domino pour que les contraintes exercées sur les fils ne s'exercent pas sur ces éléments.**
- Le raccordement et la fixation erronés risquent de provoquer un incendie. **Bien utiliser la pièce fournie ou les éléments indiqués pour procéder à l'installation.**
- L'utilisation d'éléments défectueux risque de provoquer un accident corporel dû à un incendie, une électrocution, la chute de l'appareil, etc.

Effectuer l'installation correctement en se reportant à la notice d'installation.

- Une installation erronée risque de provoquer un accident corporel imputable à l'incendie, l'électrocution, la chute de l'appareil ou la fuite d'eau. **Effectuer les travaux d'électricité en suivant le manuel d'installation et bien utiliser un circuit spécialement réservé à cet effet.**
- Si la puissance du circuit d'alimentation est insuffisante ou si les travaux d'électricité sont inachevés, cela risque de provoquer un incendie ou une électrocution. **Vérifier que le gaz frigorigène ne fuit pas une fois l'installation terminée. Fixer solidement le capot de la partie électrique sur l'unité intérieure et le panneau de service sur le groupe extérieur.**
- Si les capots de la partie électrique de l'unité intérieure et/ ou le panneau de service du groupe extérieur ne sont pas fixés solidement, cela risque de provoquer un incendie ou une électrocution imputable à la poussière, à l'eau, etc.

⚠ Attention

Ne pas installer l'appareil dans un endroit où il y a une fuite de gaz inflammable.

- Si le gaz fuit et s'accumule autour de l'appareil, cela risque de provoquer une explosion. **Effectuer l'intervention de vidange/les travaux sur la tuyauterie conformément à la notice d'installation.**
- En cas de non-conformité dans les travaux d'évacuation/de tuyauteries, l'eau risque de s'écouler de l'appareil et les appareils ménagers risquent de se mouiller et d'être endommagés

Consignes d'installation

L'installation dans les endroits suivants peut entraîner des difficultés. S'il est impossible de faire autrement, n'hésitez pas à vous rapprocher du revendeur le plus proche.

- Un emplacement où est stocké de l'huile pour machine.
- Un emplacement à taux de salinité élevé, par ex. en bord de mer.
- Un emplacement à forte teneur en sulfure-gaz, par ex. une station thermale.
- Les lieux équipés de machines à hautes fréquences, comme un équipement sans fil, un poste de soudage ou des appareils médicaux.
- Un emplacement sans gaz combustibles ni matière volatile.
- Un emplacement aux conditions ambiantes particulières.

UNITÉ INTÉRIEURE

Choisissez un emplacement respectant les consignes suivantes :

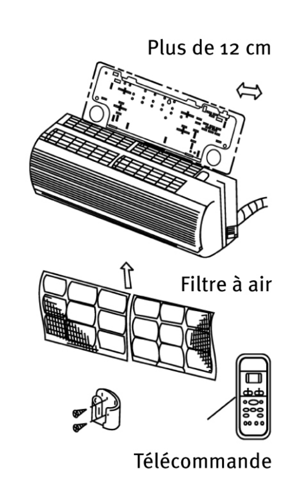
- Un emplacement où il n'y a pas d'obstacle à proximité de l'entrée d'air et de l'évacuation.
- Un emplacement capable de supporter le poids de l'unité intérieure.
- Un emplacement où l'entretien est facilité.
- Un emplacement offrant un espace suffisant autour de l'unité intérieure, comme indiqué sur le schéma de la page 4.
- Un emplacement dénué d'ondes électromagnétiques puissantes.
- Un emplacement éloigné de la chaleur, de la vapeur et des gaz inflammables.

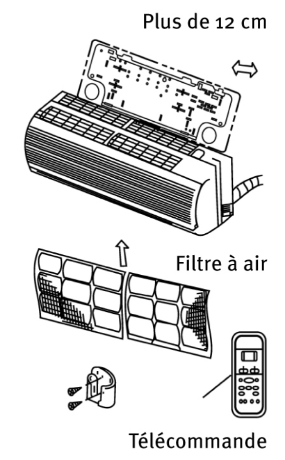
UNITÉ EXTÉRIEURE

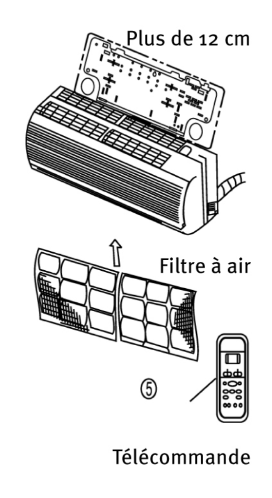
Choisissez un emplacement respectant les consignes suivantes :

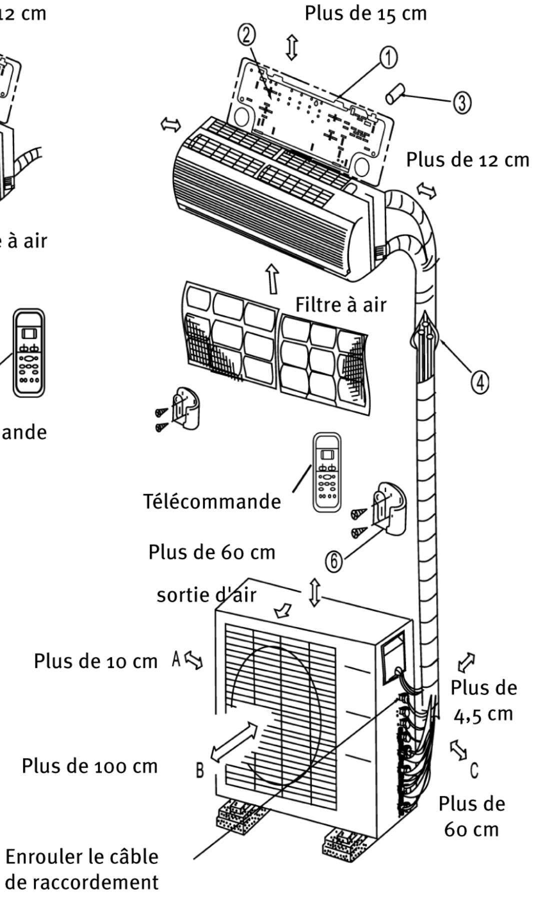
- Un emplacement pratique pour l'installation et non exposé à un vent fort.
- Un emplacement au sec et bien ventilé.
- Un emplacement capable de supporter le poids du groupe extérieur dans lequel il pourra être maintenu à l'horizontale.
- Un emplacement autorisant une augmentation du niveau sonore et des vibrations.
- Un emplacement où le bruit du fonctionnement et l'air évacué ne dérangent pas le voisinage.
- Un emplacement où il n'y a pas de fuite de gaz combustibles.
- Un emplacement où la hauteur manométrique admissible sur la canalisation de raccordement est inférieure à 10 m et la longueur de la canalisation de raccordement est inférieure à 15 m.
- Aucun obstacle ne doit empêcher le passage de l'air pulsé.
- Interdire l'utilisation aux enfants.
- Un emplacement offrant un espace suffisant autour du groupe extérieur, comme indiqué sur le schéma de la page 4.
- L'accès doit être approprié, si du matériel est nécessaire pour faire l'entretien et la maintenance, les frais seront à la charge de l'installateur du produit.

SCHÉMA DE L'INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE ET DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE









⚠ Attention

Les schémas peuvent avoir une apparence différente de votre unité. Egalement les combinaisons multisplit illustrées dans ce manuel peuvent différer de votre configuration.

UTILISATION DE LA TÉLÉCOMMANDE

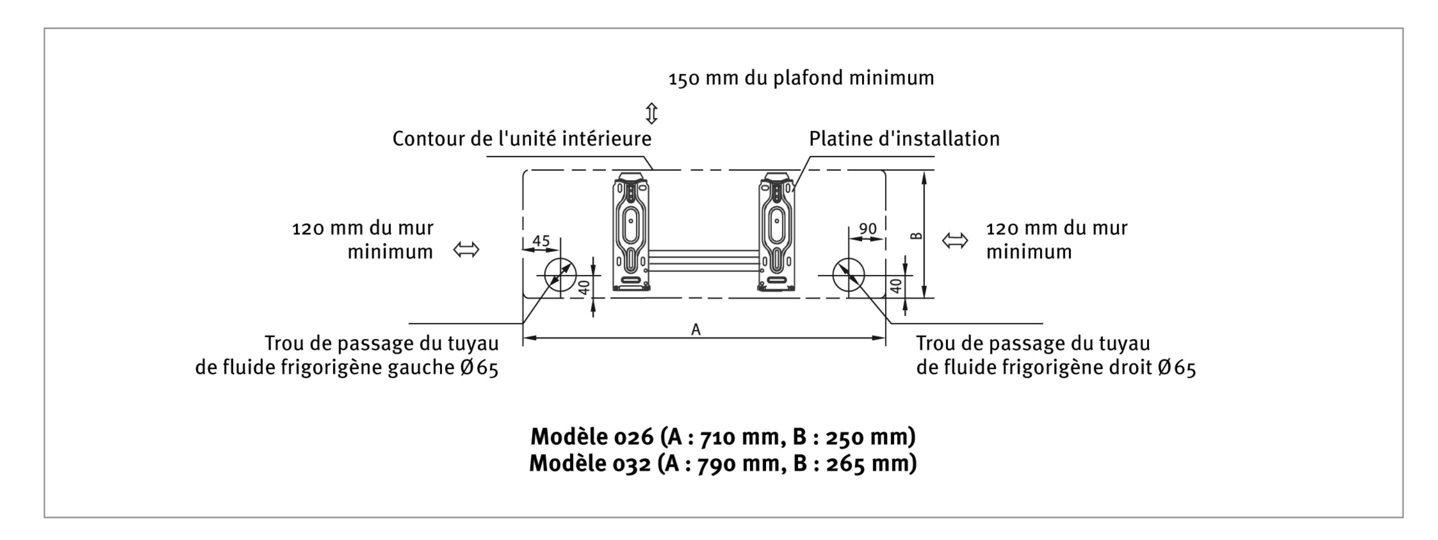
- La télécommande doit être utilisée dans les limites de la distance de réception.
- La télécommande doit être maintenue à une distance d'au moins 1 m d'un téléviseur/d'une chaîne hi-fi.
- Ne pas exposer la télécommande à la lumière directe du soleil ni à proximité d'une source de chaleur.
- Vérifier que la pile est bien mise en place dans la télécommande.

Installation de l'unité murale

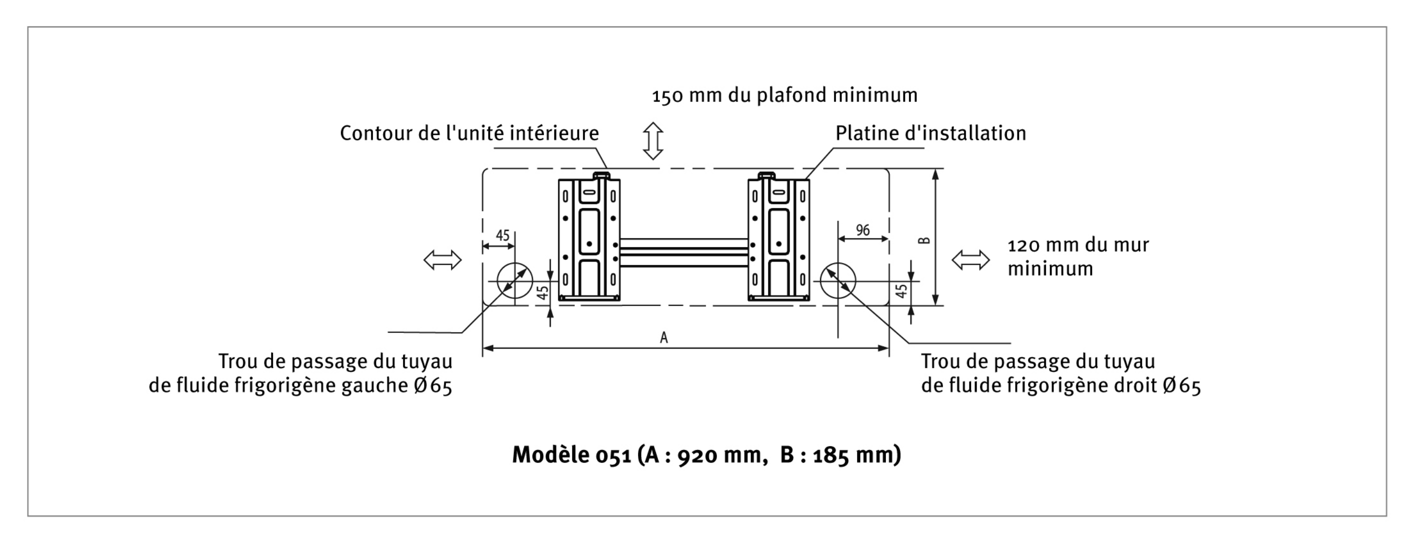
ACCESSOIRES

Numéro	Désignation
1	Platine d'installation
2	Vis autoforeuse ST 3,9 x 25
3	Tuyau de rallonge en plastique
4	Télécommande
5	Support de télécommande
6	Câble connexion Unité intérieure/groupe extérieure

Platine / Sens d'installation (unité de mesure : mm)

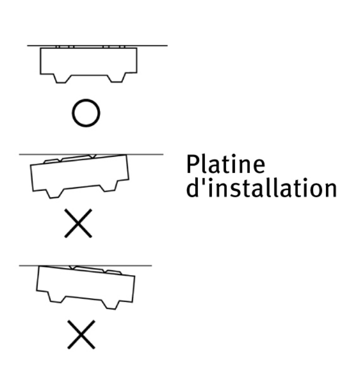


Modèle 026 (A : 710 mm, B : 250 mm)
Modèle 032 (A : 790 mm, B : 265 mm)



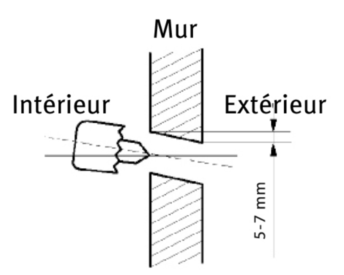
Modèle 051 (A : 920 mm, B : 185 mm)

I. POSER LA PLATINE D'INSTALLATION



1. Poser la platine d'installation à l'horizontale sur le mur en respectant les espaces autour de la platine.
2. Dans le cas de murs en briques, en béton ou en matériau analogue, percer des trous de 5 mm de diamètre dans le mur. Introduire les tiges d'ancrage des vis de fixation correspondantes.
3. Fixer la platine d'installation au mur.

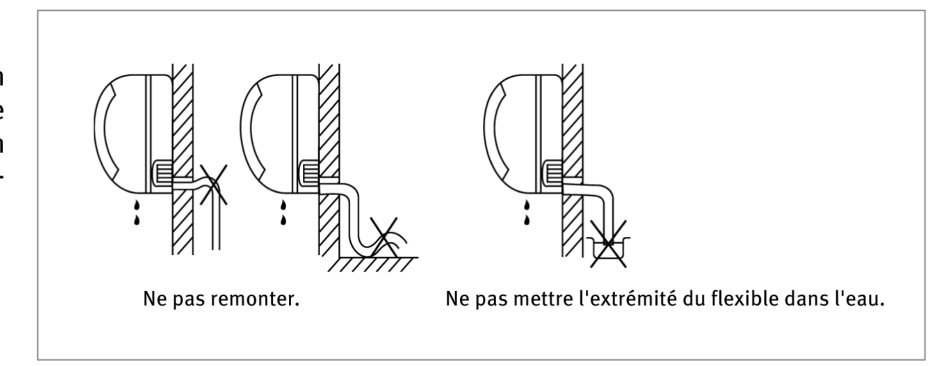
II. PERCER UN TROU



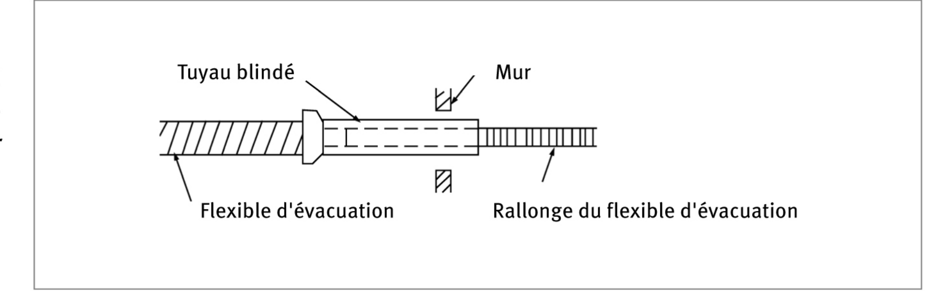
Comme le montre le schéma ci-contre, déterminer l'emplacement du trou de passage du tuyau en se servant de la platine d'installation ; percer le trou de passage du tuyau (Ø65 mm) de telle sorte qu'il penche légèrement vers le bas.

III. ÉVACUATION

1. Faire passer le tuyau d'évacuation en le penchant vers le bas. Ne pas poser le tuyau d'évacuation comme indiqué sur la figure ci-dessous



2. En raccordant la rallonge du flexible d'évacuation, isoler l'élément de raccord de la rallonge par un tuyau blindé.



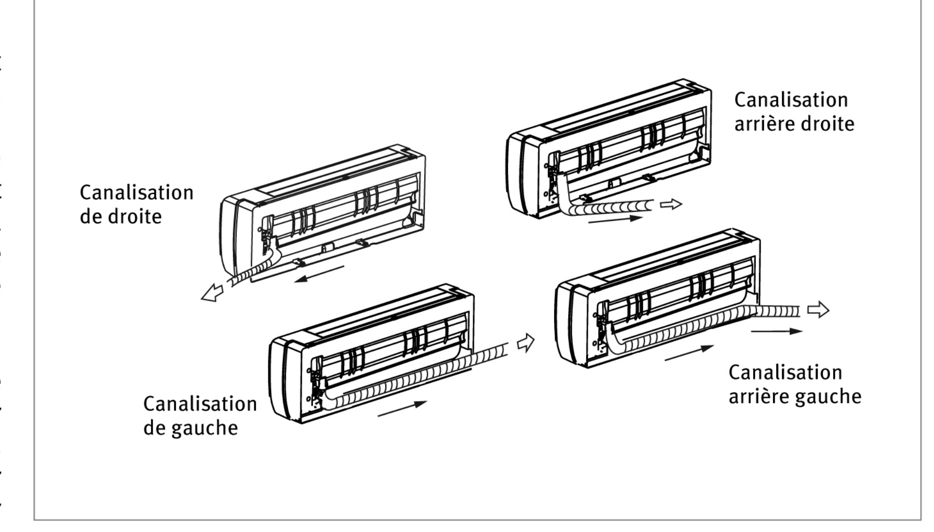
IV. TUYAU DE RACCORD

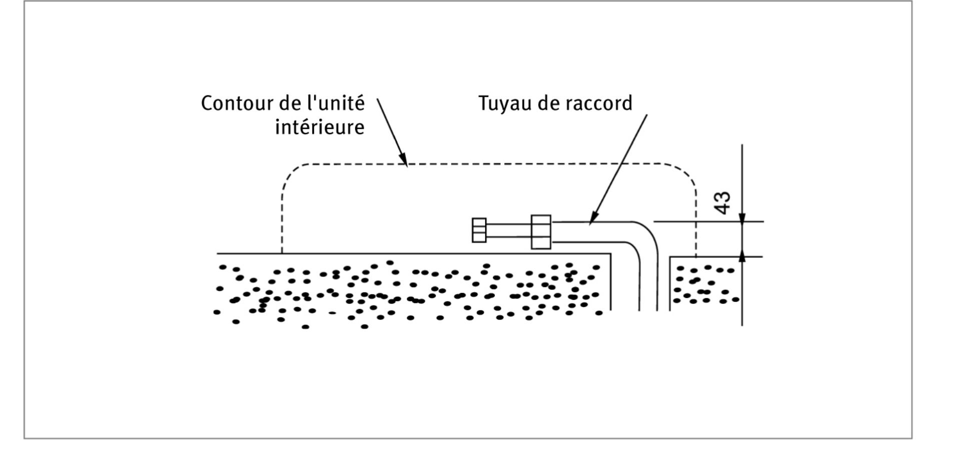
1. Pour la canalisation de gauche et celle de droite, retirer le cache du tuyau côté panneau.

- Expliquer aux clients que le couvre-tuyau doit impérativement être conservé, étant donné qu'il peut servir au moment de remettre en place le climatiseur à un autre endroit.

2. Pour la canalisation de gauche et de gauche arrière, installer la canalisation comme illustré. Plier le tuyau de raccord à poser à 43 mm de hauteur maximum par rapport au mur.

3. Fixer l'extrémité du tuyau de raccord.





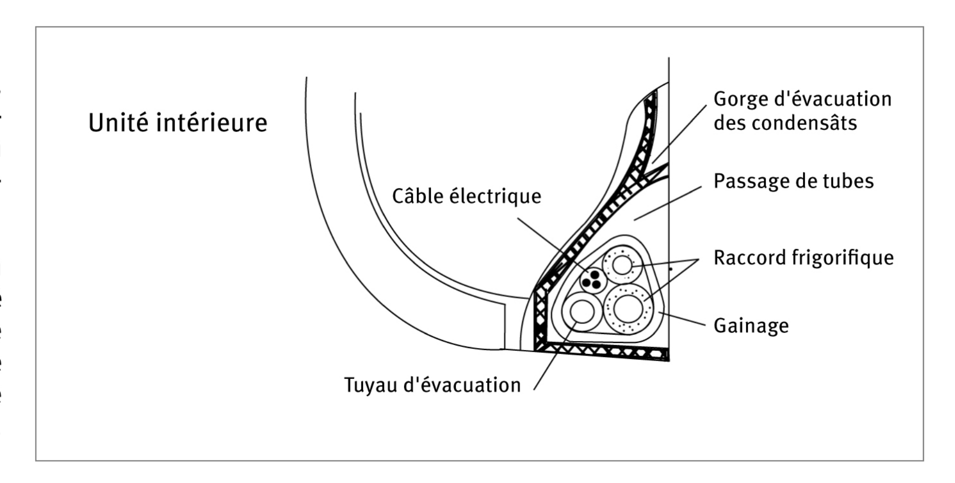
⚠ Attention

Commencer par raccorder l'unité intérieure, puis le groupe extérieur ; ensuite, plier et faire passer le tuyau avec précaution.

V. TUYAUTERIE ET GAINAGE

Enrouler le câble de raccordement, fixer solidement le flexible d'évacuation et le câblage avec un ruban adhésif appliqué de façon homogène, comme indiqué ci-dessous.

- Du fait que l'eau de condensation provenant de l'arrière de l'unité intérieure est recueillie dans le boîtier d'engorgement pour être évacuée du local par le tuyau, ne rien mettre d'autre dans le boîtier.



Unités intérieures pouvant être utilisées regroupées	Nombre d'unités raccordées	1 à 4 unités
	Puissance totale des unités intérieures (kW)	10,5 kW
Longueur totale pour toutes les pièces		Maximum 75 m
Longueur correspondant à une unité intérieure		Maximum 15 m
Différence de hauteur entre unité intérieure et groupe extérieur	Au-dessus du groupe extérieur (B)	Maximum 10 m
	Au-dessous du groupe extérieur (B)	Maximum 10 m
Différence de hauteur entre les unités intérieures		Maximum 5 m
Fréquence de mise en marche/ à l'arrêt du compresseur	1 temps de cycle	6 mn ou plus (de l'arrêt à l'arrêt ou du démarrage au démarrage)
	Temps d'arrêt	3 mn ou plus
Tension au bloc d'alimentation	Variation de la tension	dans les ±10 % de la tension nominale
	Chute de tension au démarrage	dans les ±15 % de la tension nominale
	Déséquilibre des intervalles	dans les ±3 % de la tension nominale

VI. CÂBLAGE

Préparer le bloc d'alimentation pour qu'il soit réservé exclusivement au climatiseur.
La tension d'alimentation doit impérativement correspondre à la tension nominale du climatiseur.
Pour les travaux d'électricité, respecter la norme en vigueur sur les câbles électriques et la présente notice d'installation.

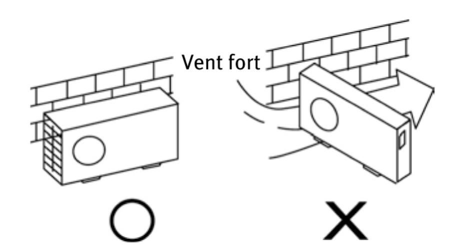
⚠ Attention

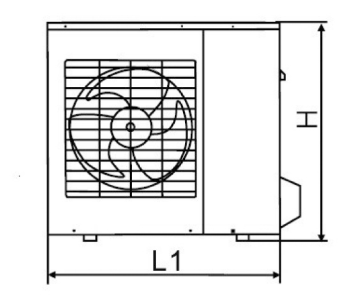
- Réaliser un câblage capable de supporter une intensité suffisante. La réglementation impose de prévoir un coupe-circuit aux emplacements d'installation pour prévenir tout risque d'électrocution.
- Ne pas prolonger le câble d'alimentation en le sectionnant.
- La tension d'alimentation devra être comprise entre 90 % et 110 % de la tension nominale.
- La fiche mâle du climatiseur est munie d'une prise de terre ; les clients devront donc brancher le climatiseur sur une prise murale à électrode de terre pour le relier correctement à la terre.
- Le câble d'alimentation doit impérativement être correctement mis à la terre.

Installation de l'unité extérieure

CONSIGNES POUR L'INSTALLATION À L'EXTÉRIEUR

- Installer l'unité extérieure sur un socle massif pour éviter d'accroître le niveau sonore et les vibrations.
- Déterminer le sens de sortie d'air dans lequel l'air évacué ne sera pas bouché.
- Si l'emplacement d'installation est exposé à un vent fort comme par ex. en bord de mer, s'assurer que le ventilateur fonctionne correctement en disposant l'unité en longueur le long du mur ou en utilisant une plaque de dépoussiérage ou de blindage.
- Particulièrement dans un endroit exposé aux vents, installer l'unité de telle façon que le vent n'arrive pas en face.
- S'il est nécessaire de réaliser une installation suspendue, l'équerre de fixation devra être conforme aux caractéristiques techniques indiquées sur le schéma de l'équerre de fixation. Le mur de fixation devra être de la brique pleine, du béton ou un matériau de construction de même solidité, ou prendre des dispositions pour renforcer, amortir et étayer. La liaison entre l'équerre et le mur ou l'équerre et le climatiseur devra être solide, stable et fiable.







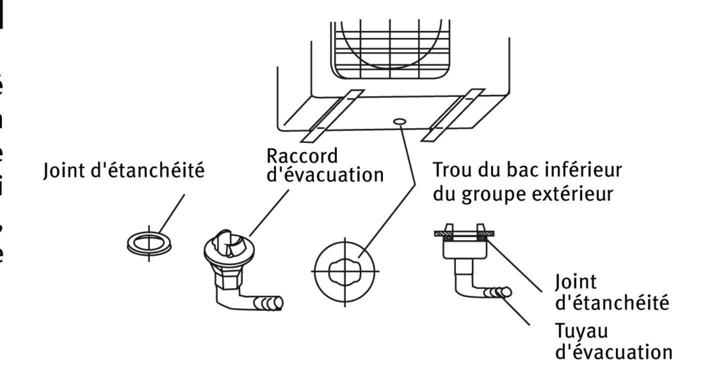
FIXATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Ne pas exposer le groupe extérieur aux vents violents.
- Fixer le groupe extérieur au moyen de boulons d'ancrage de Ø 10 ou Ø 8.
- S'il est nécessaire de suspendre l'appareil, se reporter à la spécification correspondante.

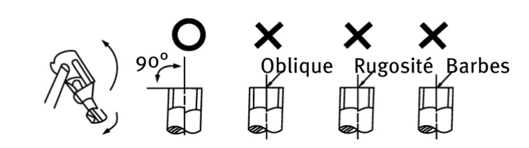
Modèle	Unité extérieure	Dimensions de montage	
	mm (L1 x H x W1)	L2 (mm)	W2 (mm)
ATE-053	845×695×335	560	335
ATE-079	895×862×313	590	333
ATE-105	990×966×354	624	366

POSE DU RACCORD COUDÉ D'ÉVACUATION

Mettre en place le joint d'étanchéité dans le raccord coudé d'évacuation, puis introduire le raccord d'évacuation dans le trou du bac inférieur du groupe extérieur et le faire pivoter à 90° pour les assembler solidement. Si l'eau sort par le groupe extérieur en mode Chauffage, relier le raccord d'évacuation à un flexible de rallonge d'évacuation (qu'on se procurera sur place).



RELIER LES LIAISONS FRIGORIFIQUES

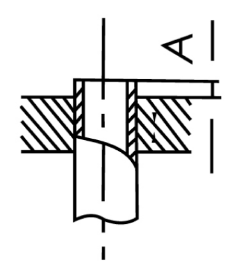


1. EVASER

1. Couper un tube avec un coupe tube



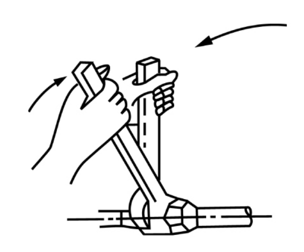
2. Insérer un écrou à évaser dans le tube et évaser le tube



Diamètre extérieur (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø 6.35	1.3	0.7
Ø 9.53	1.6	1.0
Ø 12.7	1.8	1.0

⚠ Attention

Le serrage excessif peut casser l'écrou



II. SERRAGE DE RACCORDEMENT

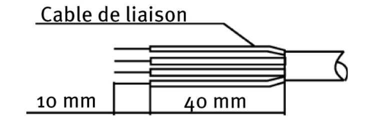
Aligner les tubes à connecter, serrez suffisamment avec les doigts et serrez-le ensuite avec une clé de serrage et la clef dynamométrique comme montré

Diamètre extérieur (mm)	Clé dynamométrique (N.cm)	Clé dynamométrique additionnel (N.cm)
Ø 6.35	1500 (153 kgf. cm)	1600 (163 kgf. cm)
Ø 9.52	2500 (255 kgf. cm)	2600 (265 kgf. cm)
Ø 12.7	3500 (357 kgf. cm)	3600 (367 kgf. cm)

BRANCHEMENT DES CÂBLES

⚠ Attention

1. Ne pas toucher le condensateur même si l'on a coupé l'alimentation : il contient encore du courant à haute tension et cela risque de déclencher une électrocution. Par sécurité, commencer la réparation au moins 5 minutes après avoir coupé l'alimentation.
2. L'électricité provient du groupe extérieur. Les deux/trois unités intérieures sont reliées au groupe extérieur par un fil de transmission. S'assurer que les fils de transmission ou câbles d'alimentation sont branchés de manière fiable et correcte ; sinon, le climatiseur risque de ne pas fonctionner normalement.

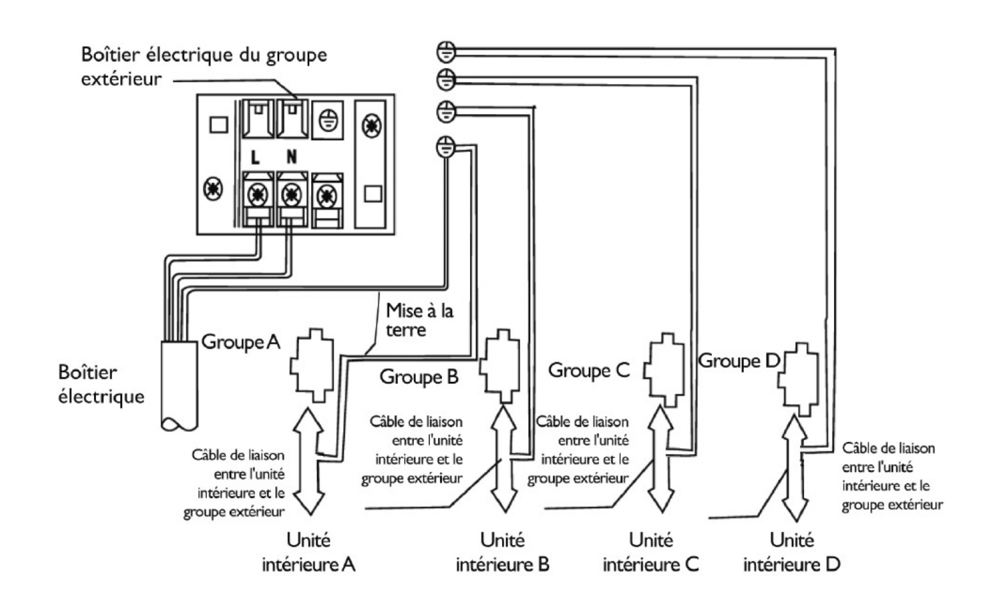


⚠ Attention

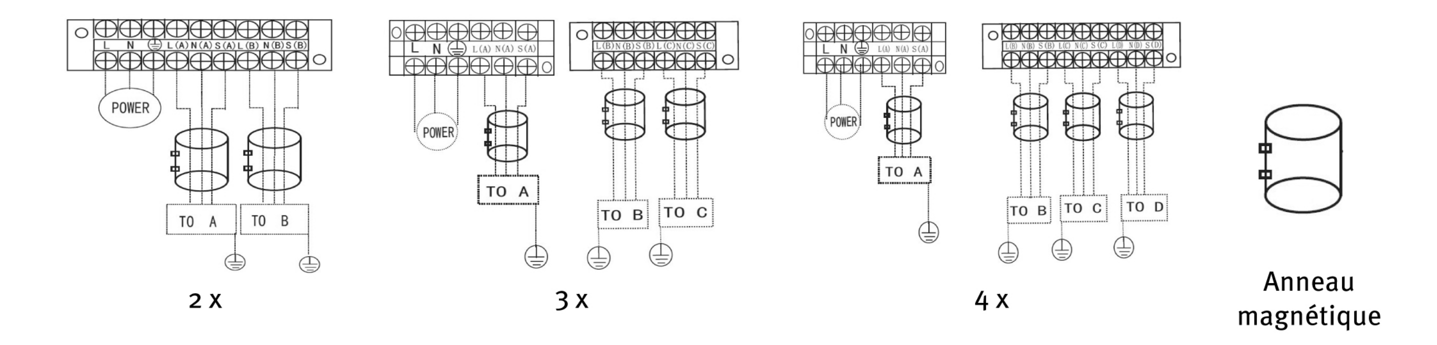
Bien relier les unités intérieures (A,B,C,D) aux robinets Hi et Lo (Haute et Basse pression) et les bornes des câbles de transmission de signaux (A,B,C,D) du groupe extérieur comme indiqué sur leurs raccords correspondants. Mal brancher les câbles peut entraîner un mauvais fonctionnement de certains éléments électriques.

⚠ Note

Le schéma ci-contre illustre l'exemple d'une configuration 4 unités.



1. Retirer le cache des éléments électriques du groupe extérieur.
2. Relier les câbles de liaison aux bornes telles qu'elles sont identifiées par leurs numéros correspondants sur le domino de l'unité intérieure et du groupe extérieur.
3. Pour empêcher l'eau de pénétrer, enrouler le câble de liaison comme indiqué sur le schéma d'installation de l'unité intérieure et du groupe extérieur.
4. Isoler les câbles (conducteurs) non utilisés avec du ruban adhésif en PVC.
   Les disposer de telle sorte qu'ils ne touchent pas d'éléments électriques ou métalliques.



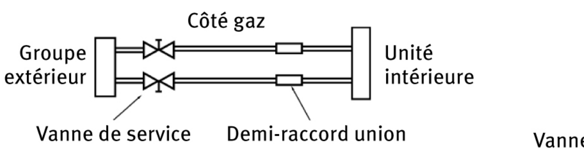
Purge d'air et essai de fonctionnement

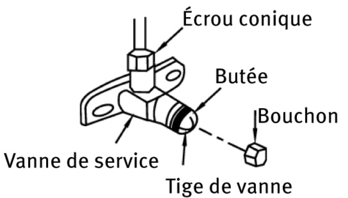
PURGE D'AIR

Sélectionner la méthode de purge au tableau :

Longueur du tuyau de raccord	Méthode de purge d'air	Volume supplémentaire de frigorigène à charger
moins de 5 m	Utiliser la pompe à vide	-
5 ~ 15 m	Utiliser la pompe à vide	(L-5 m) x 15 g

Effectuer l'évacuation des deux unités intérieures selon les méthodes exposées ci-dessous.



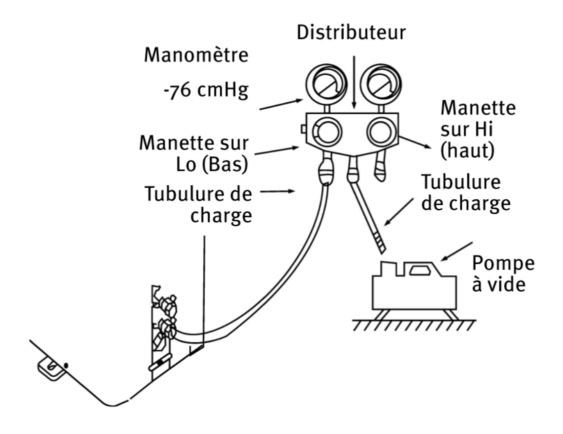


⚠ Attention
EN MANIPULANT LE ROBINET D'ARRÊT

- Ouvrir la tige de manœuvre jusqu'à ce qu'elle s'arrête contre la butée. Ne pas tenter de l'ouvrir davantage.
- Serrer fort le capuchon de la tige de manœuvre à l'aide d'une clé de serrage ou un outil analogue.
- Relever le couple de serrage du capuchon de la tige de manœuvre.
- Si l'on veut déplacer l'unité, procéder à une évacuation en utilisant une pompe à vide.

LORSQU'ON UTILISE LA POMPE À VIDE
(pour le mode d'emploi du manomètre, cf. son Manuel d'utilisation).

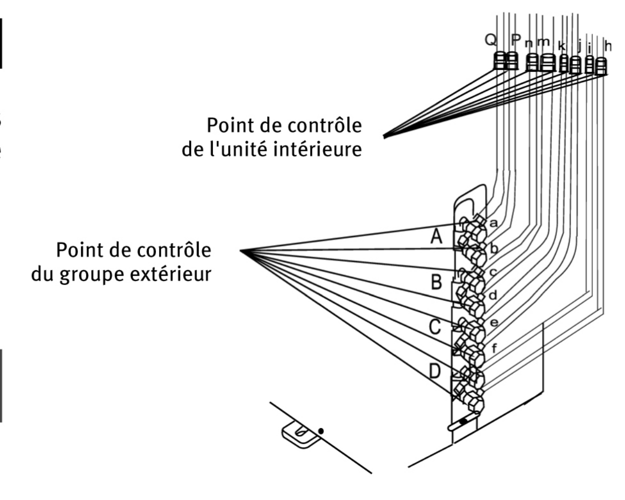
1. Raccorder la tubulure de charge du manomètre au trou de charge du robinet basse pression (tous les robinets basse/ haute pression étant fermés et étanches).
2. Raccorder la tubulure de charge à la pompe à vide.
3. Ouvrir à fond la manette Lo du distributeur.
4. Mettre en marche la pompe à vide. Desserrer légèrement l'écrou conique du robinet basse pression pour vérifier s'il n'y a pas de fuite d'air (le bruit de la pompe à vide varie et le Manomètre indique "o" au lieu d'une valeur négative). Puis serrer l'écrou conique.



5. Une fois la vidange terminée, fermer à fond la manette Lo (basse pression) du manomètre et mettre la pompe à vide à l'arrêt.
   • Procéder à la vidange sur 15 minutes ou plus et vérifier que le manomètre indique -76 cmHg (-1x10 Pa).
6. Tourner la tige du robinet d'arrêt sur environ 45° dans le sens inverse horaire pendant 6~7 secondes après l'évacuation du gaz, puis resserrer l'écrou conique.
   Vérifier que la pression affichée au manomètre est légèrement supérieure à la pression atmosphérique.
7. Retirer la tubulure de charge de la tubulure de charge à basse pression.
8. Serrer le capuchon du robinet d'arrêt.

CONTRÔLE DE FUITE DE GAZ

Bien vérifier qu'il n'y a pas de gaz qui s'échappe par les raccords au moyen d'un détecteur de fuites ou avec de l'eau savonneuse.



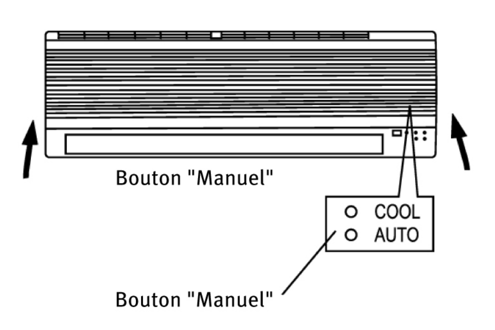
⚠ Note

Le schéma ci-contre illustre l'exemple d'une configuration 4 unités.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Effectuer l'essai de fonctionnement après avoir terminé le contrôle de fuite de gaz sur les raccords à écrou conique et le contrôle de sécurité électrique.

1. Brancher l'unité sur le secteur, puis appuyer sur la bouton MARCHE/ARRÊT de la télécommande pour lancer l'essai de fonctionnement.
2. Appuyer sur le bouton MODE pour vérifier si l'unité fonctionne normalement dans tous les modes.
3. Tester le fonctionnement comme suit si l'on ne retrouve pas la télécommande :
   • Ouvrir le panneau, mettre le sélecteur manuel du tableau de commande sur COOL (Refroidissement).
4. Appuyer de nouveau sur COOL après l'essai de fonctionnement. Ensuite, l'installateur devra expliquer comment manipuler, résoudre les incidents et effectuer la maintenance sur le climatiseur. Indiquer également aux clients qu'un examen régulier de l'équerre de fixation et des interventions de maintenance régulières sont nécessaires.



Ce produit est commercialisé et distribué par :

DSC
Verneuil en Halatte (60500)
572 141 885 RCS

